

## CPP 程式設計題

命題者：Shen

題目名稱(中文/英文)： 登記成績/Register and print student' s grade

主要測試觀念： Classes , array of objects creation

### Basics

- ☒ C++ BASICS 1
- ☒ FLOW OF CONTROL
- ☐ FUNCTION BASICS
- ☐ PARAMETERS AND OVERLOADING
- ☐ ARRAYS
- ☒ STRUCTURES AND CLASSES
- ☐ CONSTRUCTORS AND OTHER TOOLS
- ☐ OPERATOR OVERLOADING, FRIENDS, AND REFERENCES
- ☐ STRINGS
- ☐ POINTERS AND DYNAMIC ARRAYS

### Functions

- ☐ SEPARATE COMPILATION AND NAMESPACES
- ☐ STREAMS AND FILE I/O
- ☐ RECURSION
- ☐ INHERITANCE
- ☐ POLYMORPHISM AND VIRTUAL FUNCTIONS
- ☐ TEMPLATES
- ☐ LINKED DATA STRUCTURES
- ☐ EXCEPTION HANDLING
- ☐ STANDARD TEMPLATE LIBRARY
- ☐ PATTERNS AND UML

### 題目說明：

小明同學當上了小老師，卻面臨到了登記成績的難題，小明心想，這時候如果有個函式叫做 `student.setDetails()` 讓我來登記成績，有個函式叫做 `student.getDetails()`，來顯示成績的話那該有多好呢？聰明的你，來幫幫小明實作他程式的空缺吧！（請在附檔 `grade.cpp` 中實作，而不更改 `main` 中之內容）

When Xiaoming became an assistant, he faced the problem of registration grade. Xiaoming thought that if there could be some functions called `student.setDetails()`, `student.getDetails()`. How good would it be to use them? Smart you, help Xiao Ming implement his program's now! (attached `grade.cpp`)

Please implement a class named "student" and its functions : `student.setDetails()`, `student.getDetails()`

(Also please don' t change the content of main function)

### 輸入說明：

第一次輸入為學生的總數，不大於 10 人。

接著請依序輸入：學生姓名(英文字母)，座號（正整數），總成績（滿分 300，正整數）。

### 輸出說明：

需輸出如 sample output，其中最後一項 Percentage 為總成績佔滿分的百分比（float, 無須設計精度）。

注意，若總成績大於 300 則需跳出警告訊息。

格式如附檔（`output.txt`）。

### I/O 範例：

	Sample Input	Sample Output

第一組	3 Xiao 3 287 ming 44 36 Xiaoming 30 666	See output.txt
第二組		

**附屬資料：**  
☒解答程式：source.cpp  
☒測試資料：input.txt, output.txt

☒ 易，僅需用到基礎程式設計語法與結構  
☐ 中，需用到多項程式設計語法與結構  
☐ 難，需用到多項程式結構或較為複雜之資料型態或結構

**解題時間：10 分鐘。**

**其他註記：**